ياسر أبو معاذ
المحلل الفني بشبكة بورصات
محلل فني معتمد لأسواق المال

بسم الله الرحمن الرحيم

أولا : مقدمة :

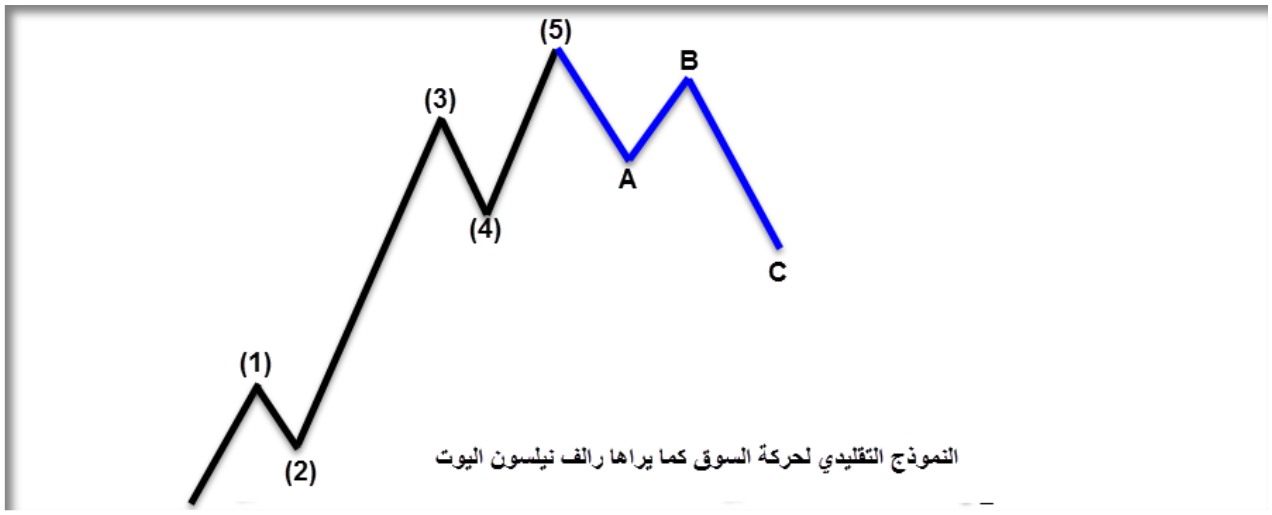
الحمد لله والصلاة والسلام علي سيدنا رسول الله محمد صلي الله عليه وعلي اله وصحبه وسلم .لقد خلقنا الله في أبهي صورة وأكرمنا بالفطرة الالهية والتي تجمع بين العديد من الصفات والغرائز والشهوات في تكامل يظهر صور الكمال في خلق الله وصور النقص أمام عظمة الخالق جل وعلا . لذلك اجتمعت عدد من الخصال والصفات والغرائز والشهوات في الانسان والتي تؤثر بشكل كبير في مسار حياته وتوجهاته ومن هذه الغرائز نجد الخوف ، الطمع ، الرغبة في البقاء .فنحن دائما وابدا نخاف مانجهل ونطمع في المزيد من كل ما نتوقعه ايجابي وقد ندخل في صراعات وحروب من أجل الرغبة في البقاء واجتمعت هذه الصفات لصنع ما يعرف " بشهية أو نفسية القطيع " وهو سلوك يقوم علي التقليد الغير مبرر والنابع من اللا وعي للنفس البشرية .فالبشر علي اختلاف الوانهم واجناسهم ووديانتهم يتفقون في هذه الصفات وتجمعهم ردود أفعال متشابهة أمام الأحداث المتشابهة طالما تعلقت بالخوف والطمع والرغبة في البقاء وقد تصل ردود افعالهم الي حد التطابق أمام نفس الحدث اذا ماتوافرت نفس الظروف المكونة للحدث والبيئة المحيطة. فأمام المخاطر الكبري قد تختلف ردود الفعل الأنية ولكن نظل متفقين في غريزة الخوف كعامل مشترك في النفس البشرية أمام اي خطر داهم وهذا الخوف نابع من الرغبة في البقاء والذي مايلبث ان يزول ونجد حالة من التفاؤل تقود الي حالة من الطمع في المزيد من التفاؤل . ومن هنا بدأ رالف نيسلون اليوت نظريته برصد سيكولوجية المجتمع البشري ومحاولة تطبيقها علي اسواق المال، ولد رالف نيلسون اليوت في صيف العام ١٨٧١ في مدينة مارسيفيل في كانساس وانتقل منها الي ولاية تكساس الأمريكية حيث تدرج في أعماله كمحاسب الي ان تقلد منصب المدير العام لقطارات وسط امريكا وعرف بقدرته علي حل المشاكل الاقتصادية للشركات التي تولي مناصب بها وهنا بدأ في وضع مباديء نظريته مع تأسيس شركته الخاصة للاستشارات المالية اليوت ويف والتي لاتزال قائمة حتي اليوم بدأ في البحث في الرسوم البيانية ل خمسة وسبعون عاما مضت وتحليلها متأثرا تأثرا كبيرا بنظرية داو حتي اكتسب شهرة واسعة مع صدور كتابه مباديء موجات اليوت والذي عرضه علي عضو المجلس المالي انذاك شارلز كولينز واقتنع تماما بها بعد التجربة العملية ووافق علي المشاركة معه في اصدار الكتاب في اغسطس من العام ١٩٣٨. وبدأ اليوت في نشر مقالاته التعليمية في مباديء الموجات في مجلة عالم المال حتي وصل عدد مقالاته الي ١٢ مقالا بحلول العام ١٩٣٩ . بدأ اليوت بعد ذلك في ربط الموجات مع متتالية فيبوناتشي وحلل العلاقة بينهم في كتابه الاخير والذي صدر عام ١٩٤٦بعنوان (قانون الطبيعة – سر الكون) والذي تبعه هاملتون بولتون بعد رواج نظرية الموجات بنشر موجات اليوت السعرية في العام ١٩٥٣ ومن تلاميذ تلك المدرسة كان ايجي فورست و روبرت بريختر حيث

تعاونا في العام ١٩٧٨ في نشر كتاب " قواعد اليوت ويف" ثم تبعه بريختر بعد ذلك في العام ١٩٨٠ بنشر كتاب "جامع اعمال اليوت" والذي اكتسب اهميته من خلال حماية اعمال اليوت الاصلية من الضياع وقتئذ أهتم اليوت بتحليل ظاهرة الكساد الكبير في ثلاثينات القرن الماضي واكتشف من خلال تحليله للبيانات اكتشافات مذهلة أسست لطرق جديدة لتحليل اسواق المال ، حيث لاحظ ان التفاؤل والتشاؤم عاملان اساسيان محركان لطبيعة الاسواق المالية فالاسواق عندما تمر بحالة من التشاؤم الحاد يظهر وقتها الخوف من المستقبل فتظهر الرغبة في البقاء فتسبب في توقف نسبي لحالة التشاؤم قد تدفع للقليل من التفاؤل والتي تتزايد بدورها فتخلق قدرا من الطمع في المزيد من التفاؤل يدفعه الخوف من العودة لحالة التشاؤم والذي يبدأ في التزايد الي ان يبدأ التشاؤم الفعلي مع انتهاء حالة التفاؤل وتعود الدورة السيكلوجية لتتكرر من جديد . ترجم رالف نيلسون اليوت هذه الدورة السيكولوجية الي أنماط واشكال ونماذج يكونها السوق وتتكرر باستمرار ويمكن التنبؤ بها في كل حالة مما سبق فظهرت الاشكال المختلفة للموجات وطبق هذه الاشكال علي كل الاسواق التي تتحكم فيها النفس البشرية والتي تخضع لعاملي العرض والطلب .

ثانيا : فلسفة حركة الأسواق كما يراها اليوت .

بعد سنوات من المتابعة والفحص الدقيق توصل اليوت الي ان الاسواق تتحرك في موجات تتفق هذه الموجات مع الحالة النفسية للمتعاملين وتنقسم هذه الموجات في اطارها التقليدي الي خمسة موجات في الاتجاه وأطلق عليها الموجة الدافعة(Impulse wave) أو الحافزة (Motive wave)وهي التي تدفع السعر في الاتجاه العام متبوعة بثلاث موجات عكس الاتجاه وأطلق عليها الموجة التصحيحية (Correction wave) وفي ذلك تأثرا ملحوظا بنظرية داو والتي اعتمد علي تدعيم الاتجاهات وفقا لها اما عن الخمس موجات التي في الاتجاه العام (الدافعة) فهي تنقسم الي ثلاثة موجات دافعةفي الاتجاه العام وهي الموجة ١ و ٣ و ٥ وموجتان تصحيحيتان تدفعان عكس الاتجاه العام هما الموجتان ٢ و ٤ واما عن الموجات التي عكس الاتجاه (التصحيحية) فهي تنقسم الي موجتان عكس الاتجاه هما الموجة A والموجة C وموجة واحدة مع الاتجاه العام وهي الموجة B وهذا هو ابسط أشكال الموجة التصحيحية علي الاطلاق والتي سنطلع علي اشكالها بالتفصيل في فصل لاحق ويظهر بالشكل التالي النمط الرئيسي للموجات كما يراها اليوت .

دراسة متقدمة في تحليل موجات اليوت



النموذج الرئيسي التقليدي لحركة السوق وفقا لنظرية اليوت (شكل ١/١)

نلاحظ بالشكل السابق ان اليوت قسم الموجات الي خمسة موجات بالاتجاه وثلاثة بالاتجاه المعاكس وحتي يسهل التعامل مع الموجات فقد أعطي لكل منهم رقما مميز كالتالي :

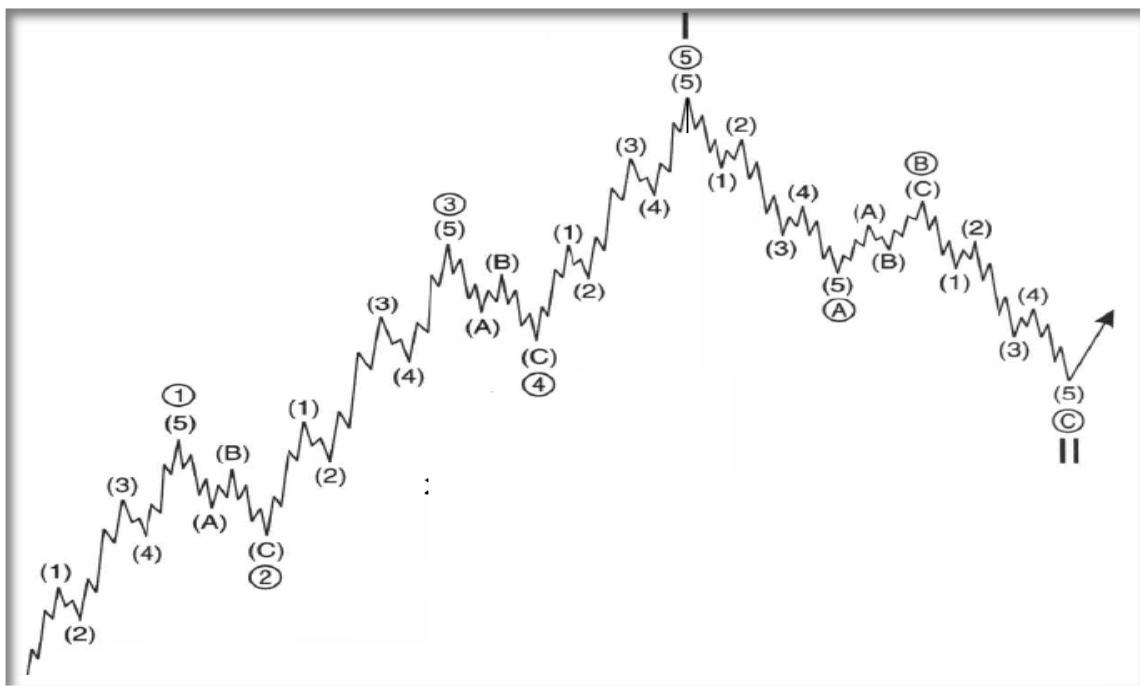
الموجة الدافعة تقسم كخمس موجات (I – II – III – IV – V) وتعني :

I = 1	II = 2	III = 3	IV = 4	V = 5

والموجة التصحيحية في صورتها البسيطة تنقسم ثلاثة موجات كالتالي :

A	B	C

وأشار اليوت ان هذا النموذج وهو النموذج الرئيسي يتكرر بشكل دائم فتنقسم كل موجة من الموجات الحافزة الي ٥موجات وتنقسم كل موجة تصحيحية الي ثلاث موجات أو خمسة موجات ايضا بحسب نمط او نموذج التصحيح الذي سندرسه بالتفصيل لاحقا لذلك نتوقع ان نري تكرارا لا نهائيا في هذا الشكل حتي تكتمل خمسة موجات في الدرجة الاكبر وكلما انتهت خمسة موجات انتقلنا الي درجة أكبر وهكذا كما بالشكل التالي :



نموذج الدورة الكاملة للموجة كما يراها رالف نيسلون اليوت شكل (٢/٢)

وهنا تظهر الاهمية الملحة لنتعرف علي ماهية الدرجة الموجية وطريقة الترقيم الصحيحة والتي سنتعرف عليها فيما يلي

ثالثا : الدرجة الموجية :

بالنظر الي النموذج السابق في الشكل (١/٢) نلاحظ ان الموجة ١ تتكون من خمسة موجات وهذا معناه ان الموجة ١ ماهي الا جزء من موجة اكبر في مجموعها هي ١ منها وبعد انتهاء الخمسة موجات الدافعة كاملة نجد انها ماهي الا ١ في درجة اكبر وهكذا وايضا التصحيح كلما انتهي ثلاثي نجد انه جزء من درجة اعلي ماهو الا ٢ منها وباختصار فالموجة الكاملة ما هي الا جزء من بناء لموجة ذات مدي زمني اكبر وهنا تظهرأهمية عنصرين هامين وهما كالتالي :

١- ان نعرف انواع الدرجات الموجية .

٢- ان نظهر كيفية الترقيم وكيف نفصل الدرجة الاقل عن الدرجة الاكبر حتي تظهر واضحة دون جهد في توضيحها . اما عن انواع الدرجات الموجية فيمكننا تقسيمها علي النحو التالي

دراسة متقدمة في تحليل موجات اليوت

الدرجة العظمي	Grand super cycle	تمتد من عدة عقود الي قرن أو أكثر
الدرجة العليا أو الكبري	Super cycle	تتكون من عدة عقود
الدرجة الدورية	Cycle	تتكون من عدة سنوات
درجة أساسية	Primary	من عدة أشهر الي عدة سنوات
درجة متوسطة	Intermediate	عدة أشهر
درجة ثانوية	Minor	من عدة أسابيع الي عدة شهور
درجة دقيقة	Minute	من عدة أيام الي عدة اسابيع
درجة (ذرية) مجهرية	Minuets	من عدة ساعات الي عدة أيام
درجة (مجهرية فرعية)	Sub minute	من عدة دقائق الي عدة ساعات

انتهينا من تعديد انواع الدرجة الموجية والان ناتي لكيفية الترقيم الصحيح والاستخدام الامثل للحروف والارقام وفقا لترتيب الدرجة الموجية علي النحو التالي :

الدرجة العظمي	[I], [II], [III], [IV], [V] , [A] , [B] , [C]	أحرف كبيرة بأقواس مغلقة
الدرجة الكبري أو العليا	(C), (B) , (A) , (V) , (IV) , (III) , (II) , (I)	أحرف كبيرة بأقواس مفتوحة
الدرجة الدورية	(I , II , III , IV , V , A , B , C)	أحرف كبيرة بلا أقواس
الدرجة الاساسية	[١] ، [٢] ، [٣] ، [٤] ، [٥] ،[c], [b] , [a]	أرقام وحروف صغيرة بأقواس مغلقة
الدرجة المتوسطة	(١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥) , (c) , (b) , (a)	أرقام وحروف صغيرة بأقواس مفتوحة
الدرجة الثانوية	(١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ , c , b , a)	أرقام وحروف صغيرة بلا أقواس
الدرجة الدقيقة	[v] , [iv] , [iii] , [ii] , [i]	أحرف صغيرة بأقواس مغلقة
الدرجة الذرية (المجهرية)	(v) , (iv) , (iii) , (ii) , (i)	أحرف صغيرة بأقواس مفتوحة
الدرجة الذرية الفرعية	(i , ii , iii , iv , v)	أحرف صغيرة بلا أقواس

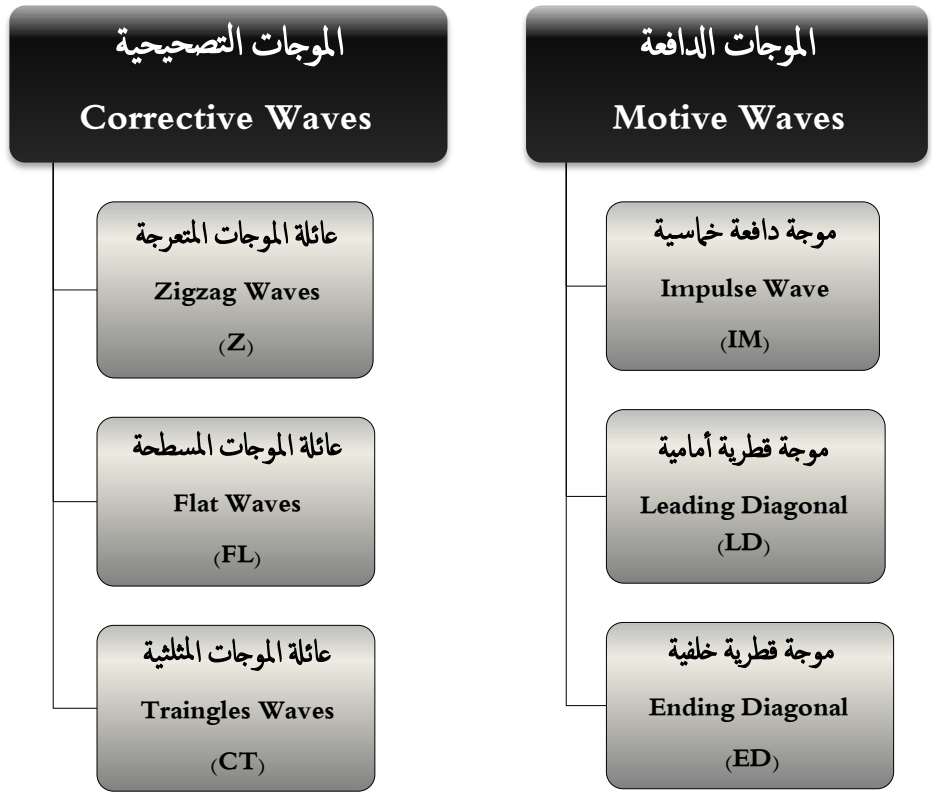
وتظل الدرجة الموجية تتمتع بقدر كبير من المرونة والنسبية وفقا للاطر الزمنية والبيانات المتاحة لدينا فقد تجبرنا البيانات المتاحة علي بدء التحليل من الدرجة الدورية او الدرجة الثانوية دون القدرة علي الوصول الي الدرجة العلياأو العظمي وذلك وفقا للبيانات المتاحة فعليا لذلك يعتبر نقص البيانات من اهم العوائق التي تقف امام دقة التحليل الموجي فكلما ازدادت البيانات كلما ازدادت مصداقية التحليل باستخدام موجات اليوت وان كان من الملاحظ اننا نعمد بشكل كبير علي التحليل ابتداءا من الدورة الاساسية وحتي المجهرية الفرعية وقد يكون من الصعب ان نجد بيانات تعالج ما هو اعلي من ذلك ولكن ماهي أهمية معرفة الدرجة الموجية ؟

أهمية معرفة الدرجة الموجية :

تخيل معي انك قمت بترقيم موجة اندفاعية هابطة علي انها (١) من هبوط وانتظرت حتي تصحيح ٦١.٨ علي مقياس فيبوناتشي وهو التصحيح القياسي للموجة الثانية ففوجئت باالسعر لم يحترم التحليل ليذهب ويخترق القمة فما هو الخطأ هنا .. الخطأ هنا ببساطة انك أخطأت في حساب الدرجة الموجية فانت نظرت فقط للموجة الحالية التي امامك علي الاطر الصغيرة (مجهرية) او (مجهرية فرعية)ولم تهتم بالدرجة الاكبر والتي كانت تنبأك ان هذا الهبوط ما هو الا سي من انتهاء تصحيح وان السعر بدأ في العودة للاتجاه من جديد لذلك وهو خطأ شائع في أوساط المحللين الموجيين وأحد الأسباب الرئيسية لاختلاف السيناريوهات من محلل لاخر يجب تحديد كل ما امكنك من بيانات ومحاولة معالجتها موجيا قبل ان نبدأ التحليل علي الاطر الصغيرة (وسنتطرق لهذه الثغرات بالاضافة الي أخطاء المحللين الشائعة والعوائق التي تواجه اغلب المتداولين في جزء التطبيقات العملية).

رابعا : أنواع الموجات :

كما تعلمنا فيما سبق فان نظرية اليوت تعتمد علي اندفاع السعر في الاتجاه من خلال خمس موجات متبوعة بتصحيح في الاتجاه المعاكس في ثلاث موجات اذن نحن لدينا موجات دافعة او حافزة ولدينا ايضا موجات تصحيحية ولنتعرف الان علي انواع هذه الموجات .



وبعد ان تعرفنا علي انواع الموجات الدافعة والتصحيحية نبدأ الان بتفصيل الشرح والخصائص والصفات لكل منهما علي النحو الذي يلي :

أولا : الموجات الدافعة (Motive Waves)

عرفنا الموجة الدافعة من قبل بانها الموجة التي تدفع بقوة مع الاتجاه العام للموجة ذات الدرجة الاكبر وهي الموجة التي تقوم بالفعل في حين ان الموجة التصحيحية تعتبر موجة رد الفعل وتسير الموجة الدافعة كما ذكرنا بشكل خماسي وفقا لشروط محددة وقواعد لايمكن الحياد عنها الا من بعض التجاوزات المحدودة للغاية في أسواق السيولة العالية (أسواق العملات – المعادن - السلع).

١- الموجة الخماسية الدافعة :

القواعد التي تتحكم بحركة الموجة الدافعة :

١- الموجة الأولي من الموجة الدافعة تكون اما دافعة او قطرية امامية .

٢- يري البعض ان التصحيح القياسي للموجة الاولي يكون حول الموجة الرابعة منها ولكن التطبيق الفعلي ومدارس اخري تري التصحيح القياسي للموجة الثانية هو ٦١.٨ % من اجمالي طول الموجة الاولي وقد يصل الي ٧٤.٦% ويمكن ان يمتد بحد اقصي الي ٩٩% من اجمالي الموجة الاولي ولايمكن ان يتجاوز قاع الموجة الاولي باي حال (واذا تم التجاوز تصبح موجة تصحيحية وتندرج تحت الموجات التصحيحية وعليك مراجعة ترقيمك من جديد).

٣- الموجة الثالثة يجب ان تتجاوز قمة الموجة الأولي والتصحيح القياسي لها (الموجة الرابعة)هو ٣٨.٢% وقد يمتد اكثر من ذلك بشرط عدم كسر او اختراق قمة او قاع الموجة الاولي (التداخل) وفي بعض الاحيان البسيطة ينتهي التصحيح عند ٢٣.٦% في حالة الاتجاه القوي ولكنه يكون نمطا تصحيحا دالا علي ذلك ويسهل علينا اكتشافه (سيتم دراسة ذلك في انماط الموجات التصحيحية)

٤- لابد ان يوجد تبادل بين الموجة الثانية والرابعة في نمط التصحيح او زمن التصحيح مع ملاحظة ان الموجة الثانية لايمكن ان تاتي في اي شكل من اشكال المثلثات واذا حدث ان اتت أحدي الموجات الثانية في ترقيمنا في نمط مثلثي فاننا هنا بحاجة لاعادة الترقيم من جديد فقد تكون موجة رابعة او موجة B وليست موجة ثانية باي حال من الاحوال .

٥- الموجة الرابعة لايمكن ان تتداخل مع قمة الموجة الأولي .(بعض المدارس رأت انه في اسواق السيولة العالية يمكن الملامسة ولكن يشترط عدم الاغلاق في ظل التداخل واننا من الممكن ان نتجاوز عن الملامسة كما في اسواق العملات والسلع وبشرط ثبات باقي الشروط)

٦- الموجة الثالثة لايمكن ان تكون اقصر الموجات وتري بعض المدارس ان الموجة الخامسة تساوي تقريبا طول الموجة الاولي سعريا وان كان التطبيق الفعلي اثبت عدم فاعلية هذه النظرية في بعض الاحيان (سندرس هذه الجزئية بالتفصيل لاحقا في باب القياسات الموجية)

٧- الموجة الثالثة في تفاصيلها يجب ان تكون موجة دافعة ولايجوز ان تكون قطرية باي حال من الأحوال

٨- يشترط ان يكون التركيب الداخلي للموجة الدافعة (٥,٣,٥,٣,٥) بمعني خمسة موجات في الاتجاه متوعة بثلاثة في اتجاه التصحيح (الاتجاه العكسي)

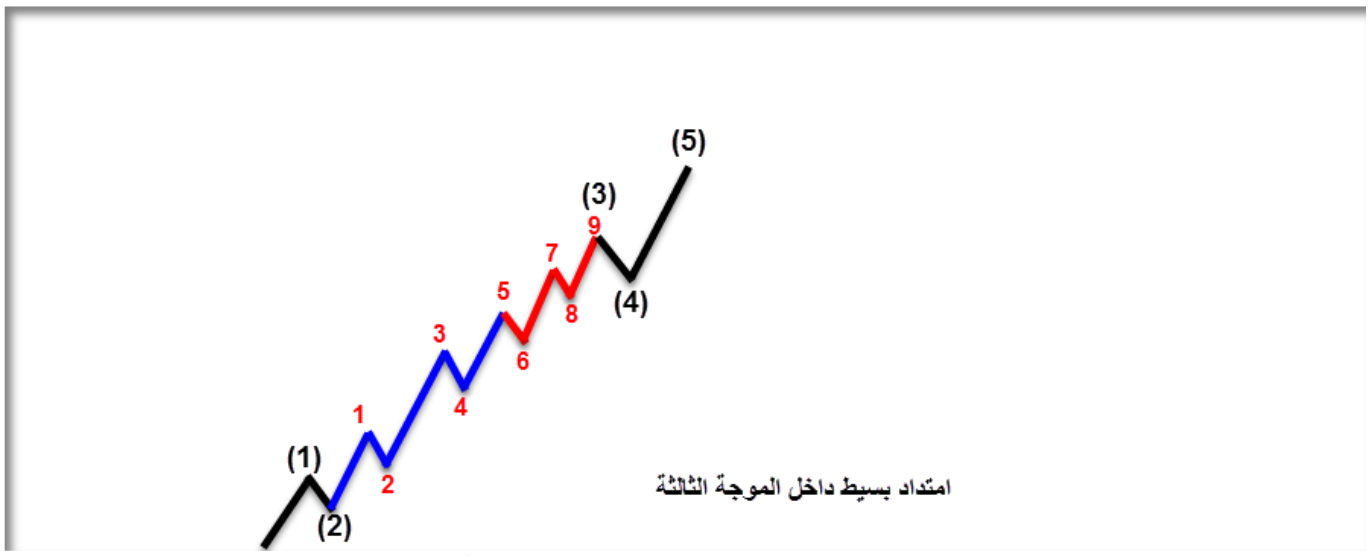
٩- قد تأتي الموجة الأولي منها قطرية أمامية او تاتي الخامسة منها قطرية خلفية أو كليهما ولكن لايجوز ان تاتي الثالثة منها في اي شكل الا الشكل الاندفاعي .

١٠- يجب الا يقل طول الموجة الخامسة عن ٧٠% علي الاقل من طول الموجة الرابعة .

١١- بعض الظواهر تظهر بشكل واضح علي الموجة الدافعة مثل ظاهرة الامتداد والانقطاع والتعاقب .

أ- ظاهرة الامتداد (Extensions):

يحدث الامتداد احيانا في الموجة الدافعة ولايشترط ان يكون في موجة محددة بل انه من الممكن ان ياتي في الموجة الاولي او الثالثة او الخامسة بشرط ان تمتد موجة واحدة فقط اما الاولي او الثالثة او الخامسة مع عدم جواز امتداد موجتين فرعيتين في موجة دافعة واحدة و الامتداد البسيط غالبا يكون ب ٤ موجات اضافية قد تاتي في الموجة الاولي او الثالثة او الخامسة وفقا لسيكولوجية الاسواق ولوحظ ان الموجة الخامسة في السلع والمعادن تمتد بقوة عن الموجات الاولي والثالثة كما تمتد الموجة الثالثة في اسواق العملات والاسهم بشكل مستمر .ايضا يجب عدم اغفال شرط الا تكون الموجة الثالثة هي اقصر الموجات في حال احتساب التمدد .وهذا التمدد قد يكون مركب او بسيط فقد يتمدد فقط باربعة موجات داخل احد الموجات الدافعة فتصبح ٥+٤ = ٩ موجات او قد ياتي الامتداد مركبا فيتضاعف التمدد داخل نفس الموجة الي تمدد بها ليزيد ٤ موجات اخري فيصبح العدد ٥+٤+٤=١٣ موجة فرعية داخل الموجة الرئيسية التي علي الاغلب تكون الثالثة او الخامسة في العملات والاسهم والخامسة في المعادن والسلع .

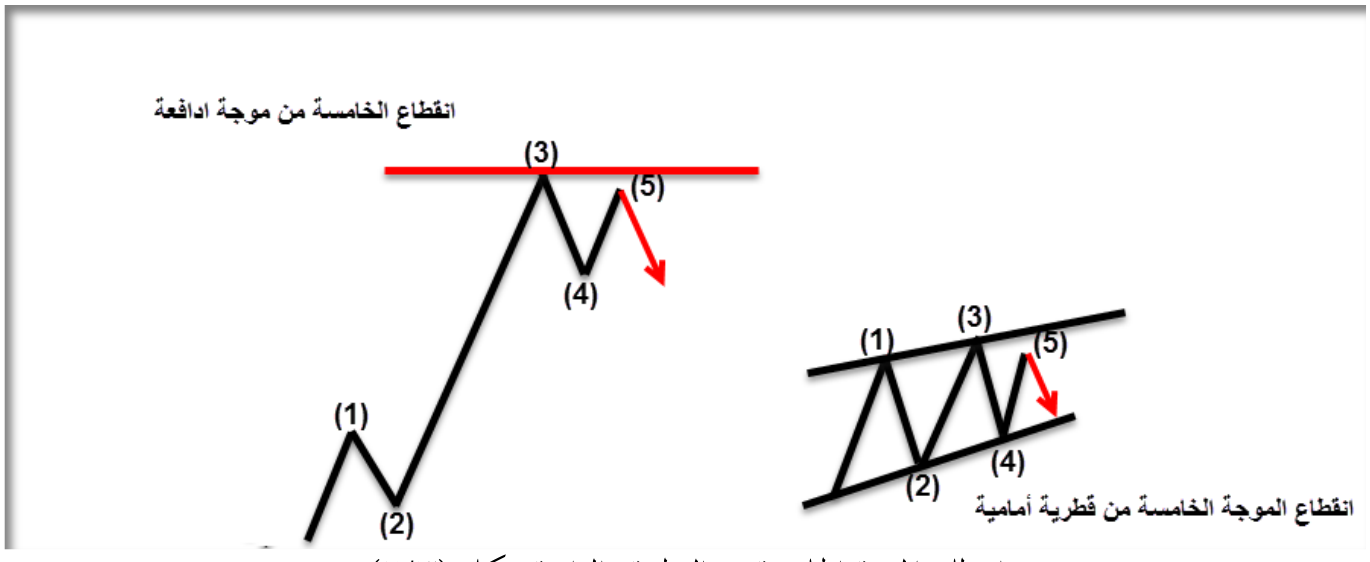


تمدد بسيط داخل موجة ٩ موجات ٦+٤=٩ (شكل ٢/٣)

تمدد مركب في موجة خامسة شكل (٢/٢) ٥+٤+٤ = ١٣

ب- ظاهرة الانقطاع (Truncations) :

أحد اهم الظواهر التي تحدث في الموجة الدافعة هي ظاهرة الانقطاع ولاتحدث الا في الموجة الخامسة منها سواء كانت موجة حافزة او موجة قطرية وليس لها شروط يمكن ان تتنبأ بحدوثها ولكننا يمكننا توقع الانقطاع بعد موجة ثالثة ممتدة بشكل كبير او بظهور نماذج وانماط تصحيحية محددة مع ظواهر سعرية كدايفرجنس او خلافه وهو ما سنتطرق اليه في شرح الموجة القطرية والنماذج التصحيحية والتدريبات العملية ايضا لا نغفل اثر البيانات الاقتصادية الحادة والقوية في المساعدة علي الانقطاع بشكل كبير .واهم شروط الانقطاع هي ان تصل الموجة الخامسة الي ٧٠% او اكثر من اجمالي الموجة الرابعةكحد أدني ولايصح الانقطاع بدون هذا الشرط ومن أهم المظاهر التي تظهر مع الانقطاع هي تراجع السعر في الاتجاه العكسي بسرعة وقوة شديدة ويتاكد الانقطاع بكسر قاع الموجة الخامسة كلاسيكيا مع التأكد من صحة رصد النمط التصحيحي للرابعة حتي لايكون التراجع جزء من النمط التصحيحي للرابعة ويكون تراجع وهمي ماهو الا جزء من نمط الموجة الرابعة التصحيحي (سنتطرق الي هذه الاجزاء باستفاضة مع كافة الانماط التصحيحية في دروس لاحقة)



انقطاع الموجة الخامسة في القطرية والدافعة شكل (٢/٣)

ت- **ظاهرة التعاقب (Alternation)**

لم يتطرق الكثيرين لشرح معني ظاهرة التعاقب او ذكرها ولكننا نعتبر انها جزئية هامة يجب علينا ذكرها وتؤثر بشكل كبير اثناء تحليلنا للشارت فالتعاقب هو معني اخر للتبادل والمقصود منه الموجات التصحيحية ٢ و ٤ وهو يشترط ان تتعاقب الموجتان في اشكال تصحيحية مختلفة فاذا كانت الثانية تصحيح حاد (Sharp Corrective Wave) فان الرابعة تأتي في شكل موجة جانبية (Sideway Corrective Wave) أو مركبة والعكس (وسندرس الموجات التصحيحة الحادة والمركبة والمعقدة في باب الموجات التصحيحية لاحقا)

٢- الموجة القطرية الامامية (Leading Diagonal):

الموجة القطرية الامامية هي احد اشكال الموجات الدافعة ولكنها تختلف في الشكل والتركيب عن الموجة الدافعة ولا تاتي ابدا الا في الموجة الاولي أو A من تصحيح فقط وهي تاتي علي شكل مثلث مغلق (متقارب) او مفتوح (متباعد أو متسع)او قناة متعاقدة كماسيلي في الرسم لاحقا .وتختلف الموجة القطرية عن سابقتها اختلافات جوهرية وتتميز بالصفات والاشتراطات التالية :

١- تركيبها الداخلي مثل الدافعة (لاحظ الفرق بين القطرية الامامية والقطرية الخلفية) ٥ ، ٣ ، ٥ ، ٣ ، ٥

٢- يجب ان تكون الموجة الاولي منها نموذج موجة قطرية امامية او نموذج موجة دافعة كما يجب ان يحدث تداخل بين الموجة الاولي والرابعة علي عكس الموجة الدافعة وغالبا ماتكون الموجة الاولي منها ممتدة .

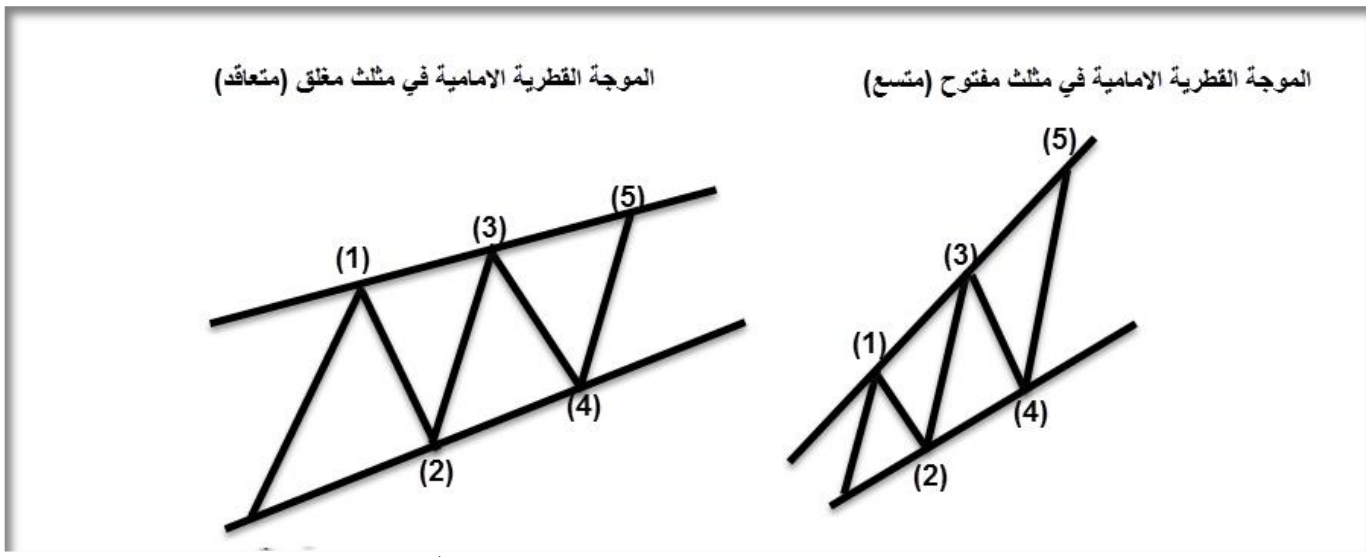
٣- تصحيح الموجة الثانية القياسي ٦١.٨% من اجمالي طول الموجة الاولي ويمكن ان تصل الي ٩٩% مالم تكن الاولي ممتدة (سندرس التصحيح القياسي في باب القياسات التصحيحية فيما يلي).

٤- لابد ان تتخذ الشكل المثلثي اما مثلث مغلق(متقارب) او مثلث مفتوح (متباعد) أو قناة متعاقدة بمعني انها تلتقي في نقطة واحدة .

٥- لايجوز ان تاتي الثالثة منها كاقصر الموجات ويجب ان تاتي الثالثة في شكل موجة دافعة كشرط رئيسي .

٦- لايجوز كسر الموجة الثانية لقاع الاولي ولا كسر الرابعة لقاع الثالثة ودائما تعتبر منطقة قاع او قمة الموجة السابقة هي منطقة وقف الخسارة المثالية للتداول في نطاق الموجة القطرية الامامية او الخلفية .

٧- يجب ان تاتي الموجة الخامسة من القطرية الامامية في شكل موجة دافعة او قطرية امامية



الموجة القطرية الامامية في مثلث مغلق ومثلث مفتوح شكل (٢/٣)

٣- الموجة القطرية الخلفية (Ending Diagonal):

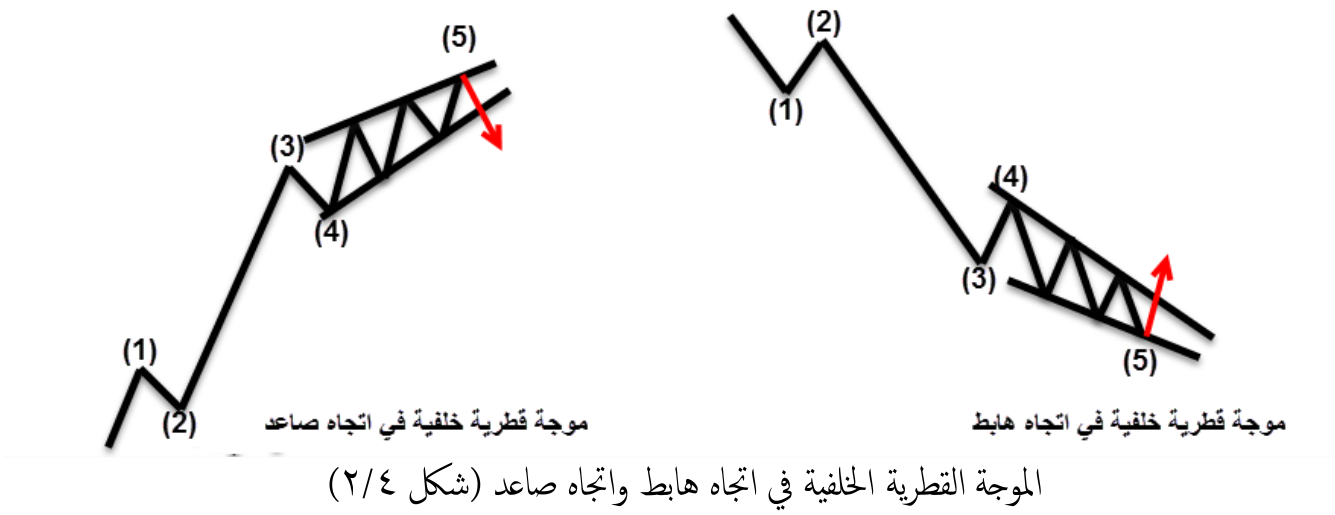
دراسة متقدمة في تحليل موجات اليوت

تأتي ضمن عائلة الموجات الحافزة ولكنها تأتي دائما في نهاية الاتجاه ولا تأتي أبدا في بداية أو منتصف أتجاه ومعني رؤيتها هو اقتراب الانعكاس لذلك سميت خلفية وتتحرك الموجة وفقا للشروط التالية :

١- الموجة الحافزة الوحيدة التي تتكون من خمسة موجات ثلاثية بمعني ان تركيبها الداخلي (٣,٣,٣,٣,٣) ولابد ان تكون كل من الموجة ١ و ٣ و ٥ نماذج موجة تصحيحية منحرفة بسيطة او مركبة (Z,ZZ,TZ) موجة منحرفة فردية او ثنائية او ثلاثية .(سنشرح كل منهم باستفاضة في باب الموجات التصحيحية)

٢- تنطبق عليها نفس شروط القطرية الامامية من حيث وجوب ان تاتي في شكل مثلث مغلق او مفتوح (متقارب او متباعد) او قناة متعاقدة وايضا وجوب حدوث تداخل بين الاولي والرابعة .

٣- لاتأتي باي حال من الاحوال الا في نهاية اتجاه اما في الموجة الخامسة او الموجة C التصحيحية .



الموجة القطرية الخلفية في اتجاه هابط واتجاه صاعد (شكل ٢/٤)

وهكذا نكون انتهينا من المحاضرة اللأولي وسننتقل الي الموجات التصحيحية في المحاضرة القادمة باذن الله

نتمني لكم دوام التوفي